

NAA İle Zeytinde Seyreltme

Onur KONARLI¹

ÖZET

Yapılan denemelerde Gemlik çeşidinde, NAA' nın 75,100,125,150 ppm'lik dozlarına 250 g deterjan katılmış uygulama tam çiçeklenmeden 10 gün sonra yapılmıştır. 100 ppm'lik dozun seyreltme etkisi en uygun olarak saptanmıştır.

GİRİŞ

NAA (naftel asetik asit) zeytinde pratikte kullanılan tek seyrelticidir. Henüz daha başka bir kimyasal madde seyreltme için kullanılmamaktadır.

Şeftali ve elmadan sonra zeytinde de seyreltme önem kazanmıştır.Özellikle sofralık zeytinde dane iriliği fiyat yönünden önemli bir faktördür.Dane iriliğini artırmada ise en etken yol seyreltmedir (1,2).

Şeftalide ve elmada seyreltme denemeleri tamamlanmış,yetiştiriciye intikal ettirilmiş bulunmaktadır (3,4,5,6).Son olarak zeytinde de seyreltme denemeleri yapılmıştır.

MATERYAL ve METOT

Denemelerde NAA'nın 75,100,125, 150 ppm. 'lık dozları kullanılmıştır.NAA az miktarda kesif alkolde eritildikten sonra uygulamadan önce 100 lt.suya 250 gr.çamaşır yıkamada kullanılan deterjanlardan biri ilave edilmiştir.Püskürtme tam çiçeklenmeden 10 gün sonra yapılmıştır.

Çiçek buketlerinin (sopakların)sayımı NAA atılmadan önce,yaşlı ağaçlarda kuzey-güney istikametinde işaretlenen dalların tümünde yapılmıştır.Saksı ağaçlarında somak sayımı ağacın bütününde yapılmıştır.

Meyve sayımı genellikle uygulamadan 1 ay sonra ve meyvede rengin döndüğü tarihlerde de yapılmıştır.

Ayrıca denemede meyve kalitesi ve meyve olumuda incelenmiştir.

Denemeler yaşlı ağaçlarda Gemlik ' te saksı ağaçları ile Yalova'da yürütülmüştür.

SONUÇLAR

1976 yılı sonuçları

Yalova'da NAA, 27 haziranda uygulanmış ve ilk sayım 17 temmuz, son sayım 15 ekimde yapılmıştır (cetvel 1).

Cetvel 1. Yalova'da 5 yaşlı saksıda muhafaza edilen Gemlik çeşidinde seyreltme durumu.

Table 1. Thinning trial on 5 years old potted Gemlik olive variety at Yalova.

Muameleler Treatments	%Meyve tutumu 1.sayım % Fruit set 1.St count	% Meyve tutumu son sayım ^z % Fruit set second count
Kontrol	29.6	6.0 c
100 ppm.	3.18	2.0 b
125 ppm.	1.49	0.4 a
150 ppm.	4.51	0.7 a

^z

F % : 1 seviyede farklı Duncan testi, % 5 seviyede

Gemlik'te NAA, 25 haziran'da uygulanmış ve ilk sayım 23 temmuzda, son sayım 10 kasımda yapılmıştır (cetvel 2).

Cetvel 2. Gemlikte NAA ile yapılan deneme sonuçları.

Table 2. Trial on old Gemlik olive trees at Gemlik.

Muameleler Treatments	% Meyve tutumu 1.sayım ^z % Fruit set 1. count	% Meyve tutumu 2.sayım % Fruit set 2. count
Kontrol	20.2 c	7.0
75 ppm.	29.8 c	5.5
100 ppm.	14.4 b	4.3
150 ppm.	6.9 a	1.8

^z

F % : 1 seviyede istatistiki olarak farklı Duncan testi % 5 seviyede

Gemlik'teki uygulamadan sonra hasat edilen meyvelerde; meyve iriliği, et çekirdek oranı, 1 kg da meyve sayısı, 1 tane ağırlığı ve meyve olum durumu tesbit edilmiş ve sonuçlar cetvel 3 de verilmiştir.

Cetvel 3. Gemlik'te NAA ile yapılan denemede değişik muamelelerde meyve ölçümleri (1976).

Table 3. Fruit quality after thinning at Gemlik.

Muameleler Treatments	Dane boyutları Fruit size	Et-çekirdek orani Flesh-Pit ratio	1kg.da meyve sayımı Number of fruit in 1. kg	1 dane ağır- lık Weight per fruit	Olum Dur- umu. Fruit maturity
Kontrol	20/13 mm	3.5/1	426	2.3 gr	1/2 Olgun
75 ppm.	20/15 mm	4.1/1	370	2.7 gr	2/3 "
100 ppm.	23/17 mm	5.0/1	310	3.2 gr	Tam "
150 ppm	27/20 mm	5.3/1	286	3.9 gr	" "

z

Meyve boyutları tesadüfen alınan 100 meyvede kompasla ölçülmüştür.

y

Et- çekirdek oranı " " 100 " saptanmıştır.

1977 yılı sonuçları:

1976 yılı deneme sonuçlarına dayanılarak NAA'nın sadece 100 ppm lik dozu kullanılmıştır. Yalova'da NAA, 8 haziranda uygulanmış ve ilk sayım 8 temmuzda, son sayım 10 ekimde yapılmıştır (Cetvel 4).

Cetvel 4. Yalova'da 7 yaşlı Gemlik çeşidi saksı ağaçlarında yapılan deneme sonuçları (1977).

Table 4. Thinning trial with 7 years old potted Gemlik variety.

Muameleler Treatments	% Meyve tutumu 1.sayım % Fruit set 1.count	% Meyve Tutumu 2. sayım % Fruit set 2. count
Kontrol	7.1	0.98
NAA 100 ppm.	0.5	0.05

1977 yılında denemenin Gemlik'te tekrar edilmesine lüzum görülmemiştir.

Yalova'daki uygulamadan sonra hasat edilen meyvelerde 1976 yılında incelen kalite özellikleri 1977 yılında tekrar tesbit edilmiş ve sonuçlar cetvel 5 de verilmiştir.

Cetvel 5. Yalova Gemlik zeytin çeşidi ile yapılan seyreltme denemesinde meyve ölçümleri.

Table 5. Fruit quality after thinnig with Gemlik variety.

Muameleler Treatments	Dane boyutları Fruit size	Et-çekirdek oranı Flesh-pit ratio	1kg.da meyve sayısı Number of fruit in 1 kg	1dane ağırlığı weight perfruit	olum durumu Fruit maturit
Kontrol	21/17 mm	6/1	277	3.6 gr.	3/4
NAA 100 ppm.	22/10 mm	6/1	250	4.0 gr	Tam

z

Meyve boyutları tesadüfen alınan 100 meyvede kompasla ölçülmüştür.

y

Et çekirdek oranı " " 100 " saptanmıştır.

TARTIŞMA

Zeytinde seyreltmenin şu yararları vardır:1) Meyve iriliğini artırır 2) Meyve olgunluğunu öne alarak don zararlarından korur 3) Et-çekirdek oranını artırır 4) Hasat masraflarını azaltır 5) Dal kırılmalarını önler 6) Gelecek yılın mahsulünü artırır.

Gemlik çeşidi ile yapılan denemelerde tane iriliğinde, et-çekirdek oranındaki artışlar cetvel 3 ve 4'te görülmektedir.

100 ppm. NAA yeterli bir seyreltme yapmaktadır (Cetvel 1,2,4). Yapıştırıcı olarak kullanılan 250 gramlık deterjan kanaatimize göre yeterlidir. Bumiktarin arttırılması, belki yakıcı etki yapabilir.

Tam çiçeklenmeden 10 gün sonraki uygulama tarih olarak uygundur. Nitekim NAA ile zeytinde ilk seyreltme denemelerini yapan Hartmann'ın bulguları ile (gerek NAA dozu ve gerekse uygulama zamanı olarak) denemelerden elde edilen bulgular birbirini doğrulamaktadır. Ancak seyreltme çalışmalarında doz ve uygulama tarihini kesin olarak vermek çok zordur. Çünkü ; seyrelticilerin seyreltme etkileri, hava koşullarına, ağacın yaşına, bakım ve gübreleme durumuna, ağacın fizyolojik durumuna hava sıcaklıklarına, çeşitlere bağlı olarak bahçeden bahçeye ve seneden seneye değişebilmektedir. O nedenle yetiştirici geniş çapta uygulamaya girmeden evvel 5-10 ağaca birkaç sene NAA uygulanarak verilen doz ile uygulama tarihinin kendi bahçe koşullarına uygunluğunu denemelidir. Ancak ondan sonradır ki, geniş uygulamalara girebilir.

NAA oksin grubu hormonlardan en ucuz olanıdır. O nedenle seyreltmeden elde edilen yararlar, yapılan masraf mukayese edildiğinde NAA ile seyreltmenin ekonomik olacağı tahmin edilebilir.

SUMMARY

FRUIT THINNING BY MEANS OF NAA ON 'GEMLİK' OLIVE

Thinning trials were performed at Yalova Horticultural Research Enstitüte " Gemlik" olive cultivar.

75, 100, 125, 150 ppm of NAA were used. 100 ppm. NAA 250 gr. household detergent / 100 lt. water gave the best result. Application date was 10 days after full - bloom.

LİTERATÜR KAYNAKLARI

1. Hartmann, H.T. 1952 Spray Thinning of olives with naphthaleneacetic acid. Proc. Amer. Soc. Hort. Sci. 59 : 187 - 195.
2. -----, and K.W. Opitz 1966 Olive Production in California California Agricultural Experiment Station Extension Service, Sirküler 540.
3. Konarlı, O. 1970. Şeftalide DNOC ile Seyreltme Denemeleri Yalova Bahçe Kült. Araşt. ve Eğt. Merk. Dergisi 3(2) : 29-33
4. -----, 1974. Sevin ile Elma Ağaçlarında Seyreltme Yalova Bahçe Kült. Araşt. ve Eğt. Merk. Dergisi 7 (1-2) : 47-54
5. -----, 1974 Ciberrellik Asitin Şeftalide Çiçeklenmeyi geçimtirme ve Seyreltme Etkisi Yalova Bahçe Kültürleri Araştırma ve Eğt. Merkz. Dergisi 7 (3-4) 72-80.
6. Yılmaz, M., 1967., Bazı Hormonların, Amasya Elmasında Çiçek ve Küçük Meyve Seyreltmesi ile Periodisite Üzerine Tesirleri, Tarım Bakanlığı Teknik Kitap D- 419 , 88 sayfa